

PENINGKATAN PEMAHAMAN MASYARAKAT DESA CINTARATU, KECAMATAN PARIGI, KABUPATEN PANGANDARAN MENGENAI TEKNIK PERBANYAKAN TANAMAN BUAH NAGA

INCREASING COMMUNITY UNDERSTANDING OF CINTARATU VILLAGE, PARIGI DISTRICT, PANGANDARAN DISTRICT ABOUT MULTIPLE DRAGON PLANTING TECHNIQUES

Sudarjat^{#1}, Erni Sumiar^{*2}, Vijaya Isnaniawardhani^{&3}, Muhammad Abdillah Hasan Qonit^{#4}, Syariful Mubarak^{#5}

[#]Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Unpad

^{*}Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Unpad

[&]Departemen Geologi, Fakultas Geologi, Unpad

¹sudarjat@unpad.ac.id

²vijaya_djtmiko@yahoo.com

³hasan_qon@yahoo.com

⁴syariful.mubarak@unpad.ac.id

Abstrak

Buah naga adalah salah satu komoditas buah yang termasuk dalam jenis kaktus yang dapat tumbuh di daerah kering dan lahan yang kurang produktif seperti di Kabupaten Pangandaran. Pengetahuan masyarakat sekitar tentang buah naga bagus, tetapi pengetahuan tentang budidaya dan perbanyakan buah naga masih kurang. Sehingga pasokan bahan tanaman masih sulit diperoleh dan membutuhkan biaya tinggi bagi petani karena semakin banyaknya peminat dalam budidaya buah naga. Untuk mengatasi masalah ini dengan menyediakan bahan tanam secara mandiri. Teknik perbanyakan tanaman tanaman buah naga seperti perbanyakan vegetatif yang dapat meningkatkan kualitas hasil dan nilai ekonomi buah naga. Untuk meningkatkan kesadaran dan minat masyarakat dapat dilakukan dengan memberikan bantuan dalam teknik perbanyakan tanaman tanaman buah naga. Daerah yang digunakan sebagai mitra dalam kegiatan ini adalah Desa Cintaratu, Kabupaten Parigi, Kabupaten Pangandaran. Metode yang digunakan dalam kegiatan pendampingan adalah pengobatan perbanyakan buah naga, praktik perbanyakan, dan pembuatan demplot penanaman. Hasil pengayaan menunjukkan bahwa antusiasme dan minat yang tinggi dari masyarakat dalam mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang teknik perbanyakan tanaman buah naga di daerah tersebut dan bersedia bekerja sama dalam program berikutnya.

Kata Kunci— Dragon Fruit, Propagation, Community, Pangandaran

Dragon fruit is one of the fruit commodities included in the type of cactus which can grow in arid areas and less productive land such as in Pangandaran Regency. Knowledge of the surrounding community about dragon fruit is good, but knowledge about cultivation and propagation of dragon fruit is still lacking. So that the supply of plant material that is still difficult to obtain and requires high costs for farmers because of the increasing number of enthusiasts in the cultivation of dragon fruit. To resolve this problem such as by providing the planting material independently. The technique of plant propagation of dragon fruit plants such as by vegetative propagation which can improve the quality of the yield and economic value of dragon fruit. To increase public awareness and interest can be done by providing assistance in the plant propagation technique of dragon fruit plants. The area used as a partner in this activity is Cintaratu Village, Parigi District, Pangandaran District. The method used in the mentoring activity is the treatment of dragon fruit multiplication, propagation practice, and the making of planting demonstration plots of plantation. The results of the enrichment showed that the enthusiasm and high interest of the community in getting knowledge and information about the propagation techniques of dragon fruit plants in the area and willing to cooperate in the next program.

Keywords— Dragon Fruit, Propagation, Community, Pangandaran

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Pangandaran merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian tempat berkisar 0 – 700 mdpl dengan tingkat kemiringan tempat 0 – 40% [1]. Jumlah penduduk di kabupaten pangandaran pada tahun 2014 mencapai 422.586 jiwa dengan luas

kabupaten mencapai 1.685,09 km² [2]. Kabupaten pangandaran memiliki banyak sumber daya yang berpotensi sebagai objek wisata [3]. Luas lahan pertanian di Kabupaten Pangandaran pada tahun 2014 mencapai 73.642 ha dengan komoditas utama adalah tanaman padi. Daerah ini memiliki lahan bekas tambang yang cukup luas yang tidak terpakai.

Desa Cintaratu merupakan desa yang memiliki ketinggian tempat 119 mdpl dengan luas wilayah 1.029 ha dan suhu rata – rata 32 – 34 °C. desa ini terletak di Kecamatan Parigi. Mata pencaharian utama di desa ini adalah sebagai petani seperti bercocok tanam, memelihara ternak, dan lainnya. Status kepemilikan lahan pertanian berupa lahan milik pribadi, lahan orang lain, dan lahan titisan [4]. Akan tetapi, hasil pertanian di desa ini tidak menghasilkan secara optimal. Rendahnya penghasilan para petani salah satunya pengrajin kelapa disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan [5]. Hal ini menyebabkan angka kemiskinan di Desa Cintaratu cukup tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik, tingkat kemiskinan Kabupaten Pangandaran pada tahun 2016 mencapai 10,23% [6]. Selain itu, potensi pada desa ini belum dimanfaatkan secara optimal karena banyaknya lahan yang kurang produktif bekas pertambangan serta kondisi suhu lingkungan yang cukup tinggi. Pemanfaatan lahan yang tidak terpakai dapat dilakukan untuk menekan tingkat kemiskinan di Desa Cintaratu. Pemanfaatan lahan yang tidak terpakai dapat dilakukan upaya penanaman tanaman yang cocok untuk daerah bekas pertambangan. Salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan pada lahan yang kurang produktif tersebut adalah tanaman buah naga.

Tanaman buah naga atau *Hylocereus undatus* adalah salah satu jenis tanaman buah - buahan yang termasuk kedalam golongan tanaman kaktus yang berasal dari daerah Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan (Colombia) [7]. Tanaman ini memiliki sifat yang mudah beradaptasi pada lingkungan tumbuh yang kering dan perubahan cuaca seperti sinar matahari, curah hujan, dan angin [8]. Kondisi lingkungan di Indonesia mendukung untuk mengembangkan usaha buah naga [9]. Tanaman buah naga yang telah dikembangkan terdiri dari empat jenis, yaitu buah naga putih (*hylocereus undatus*), buah naga merah (*H. polyrhizus*), buah naga super merah (*H. costaricensis*), dan buah naga kuning (*Selenicereus megalanthus*) [10].

Budidaya tanaman buah naga mulai diminati oleh masyarakat di Indonesia karena memiliki potensi pasar yang sangat baik. Buah naga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Harga buah naga saat ini mencapai kisaran Rp10.000,- hingga Rp.23.000,- di tingkat produsen dan Rp.25.000,- hingga Rp.30.000,- di tingkat konsumen [11]. Kebutuhan buah naga di Indonesia masih mengalami kekurangan sehingga masih bergantung pada produk import sebanyak 6.696 ton pada tahun 2012 [12]. Budidaya tanaman buah naga memberi keuntungan yang cukup besar seperti meningkatkan perekonomian petani hingga membuka peluang untuk menembus pasar ekspor [13].

Peningkatan minat masyarakat dalam usaha budidaya tanaman buah naga menyebabkan

kebutuhan bahan tanam buah naga semakin meningkat dan mengakibatkan kelangkaan dan peningkatan harga bahan tanam tanaman buah naga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan perbanyakan tanaman buah naga secara mandiri. Perbanyakan tanaman buah naga dapat dilakukan dengan menggunakan biji ataupun bahan stek [14]. Perbanyakan secara stek dinilai lebih menguntungkan dibandingkan melalui biji karena memerlukan waktu yang lebih singkat, lahan yang lebih sempit, serta sifat tanaman yang menyerupai dengan indukannya [15,16]. Selain itu, perbanyakan melalui stek dapat meningkatkan kualitas hasil panen dengan cara melakukan persilangan terhadap dua jenis buah naga. Persilangan tanaman buah naga dapat meningkatkan nilai ekonomis dari hasil buah naga [9]. Beberapa dari metode dalam persilangan tanaman buah naga adalah dengan cara sambung batang dan persilangan antar bunga tanaman buah naga.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan adalah metode partisipatif aktif dari peserta dalam mengikuti penyuluhan dan pembuatan demplot penanaman bahan tanam buah naga. Tahapan yang dilakukan dalam sosialisasi ini adalah:

1. Penyebaran/pengisian kuisioner sebelum dilakukan kegiatan
2. Seminar dan penyuluhan tentang pengenalan buah naga, manfaat buah naga, teknik perbanyakan tanaman buah naga.

Penyebaran/pengisian kuisioner oleh peserta setelah dilakukannya kegiatan

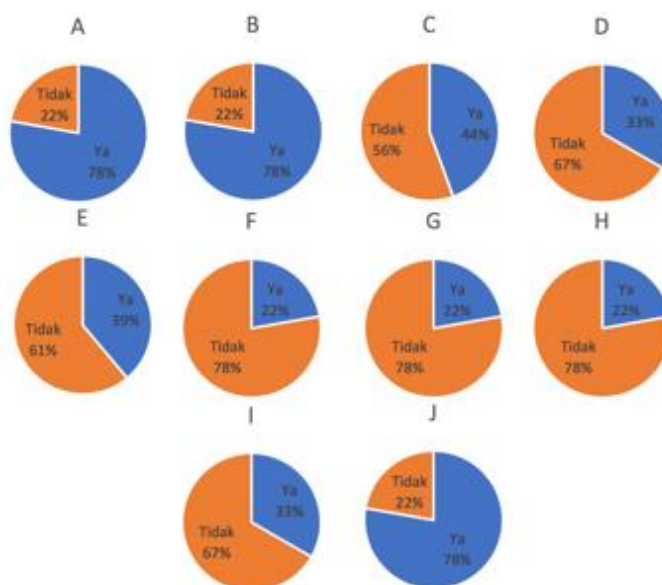
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Sosialisasi dan penyuluhan Peningkatan Pemahaman Masyarakat Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran Mengenai Teknik Perbanyakan Tanaman Buah Naga diawali dengan mengadakan *pre-test* dalam bentuk pertanyaan yang tertera dalam kuisioner yang harus peserta isi sebelum materi dimulai. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta penyuluhan mengenai tanaman buah naga, budidaya tanaman buah naga, dan keuntungan dari budidaya tanaman buah naga. *Pre-test* pada kuisioner terdiri dari 10 soal, yaitu: (A) pengetahuan peserta mengenai manfaat buah naga bagi kesehatan, (B) Pengetahuan peserta mengenai khasiat buah naga dalam masalah pencernaan dan pencegah kanker, (C) Pengetahuan peserta mengenai perbanyakan tanaman buah naga secara vegetatif dan generatif, (D) pengetahuan peserta mengenai jenis – jenis cara perbanyakan buah naga secara vegetatif dan generatif, (E) Pengetahuan peserta dalam perbanyakan buah naga dengan cara sambung batang, (F) Pengetahuan peserta mengenai cara menyilangkan bunga buah naga, (G)

Pengalaman peserta mengenai penyilangan bunga tanaman buah naga, (H) Pengetahuan peserta mengenai persilangan bunga tanaman buah naga dapat menghasilkan buah berukuran besar, (I) Pengalaman peserta dalam perbanyakan buah naga dengan cara sambung batang, (J) Ketertarikan peserta dalam budidaya tanaman buah naga jika mendapat bantuan berupa bibit (n=18).

Berdasarkan data hasil *pre-test* (Gambar 1) dengan jumlah responden sebanyak 18 peserta penyuluhan menunjukkan bahwa sebanyak 78% peserta mengetahui manfaat buah naga bagi tubuh dan mengetahui bahwa buah naga baik untuk pencernaan serta dapat mencegah penyakit kanker. Pengetahuan peserta mengenai manfaat buah naga bagi kesehatan

didapat dari media masa. Masyarakat Desa Cintaratu sebagian besar tidak mengetahui mengenai teknis dalam perbanyakan buah naga baik secara generatif ataupun vegetatif. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil kuisioner bahwa terdapat 56% peserta yang tidak mengetahui pengertian dan terdapat 67% peserta yang tidak mengetahui jenis – jenis dari perbanyakan buah naga baik secara vegetatif maupun generatif. Mayoritas dari masyarakat Desa Cintaratu atau sebanyak 61% peserta tidak mengetahui perbanyakan buah naga dengan cara sambung batang dan terdapat 67% peserta yang belum pernah melakukan perbanyakan tanaman buah naga dengan cara sambung batang.



Gambar 1. Data hasil kuisioner pada Pre-Test pada kegiatan sosialisasi dan penyuluhan buah naga (n=18)

Berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat atau 78% peserta tidak mengetahui dan tidak pernah melakukan persilangan bunga tanaman buah naga. Selain itu, terdapat 78% peserta yang belum mengetahui bahwa persilangan bunga buah naga dapat menghasilkan buah naga yang berukuran besar. Berdasarkan hasil data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Desa Cintaratu masih melakukan budidaya tanaman buah naga tanpa melakukan rekayasa teknis penanaman sehingga hasil yang didapatkan tidak maksimal. Tetapi, mayoritas dari masyarakat Desa Cintaratu berminat untuk melakukan budidaya tanaman buah naga jika mendapat bantuan. Hal tersebut ditunjukkan berdasarkan hasil kuisioner bahwa terdapat 78% peserta yang berminat untuk menanam dan memelihara tanaman buah naga jika mendapat bantuan berupa bibit tanaman buah naga hasil perbanyakan sambung batang.

Secara umum, berdasarkan data hasil kuisioner pada *Pre-Test* dalam penyuluhan dapat disimpulkan bahwa peserta penyuluhan di Desa Cintaratu kurang memiliki pengalaman serta pengetahuan mengenai perbanyakan dan kultur teknis tanaman buah naga, tetapi mereka memiliki keinginan untuk melakukan budidaya tanaman buah naga jika disediakan bahan tanam atau bantuan.

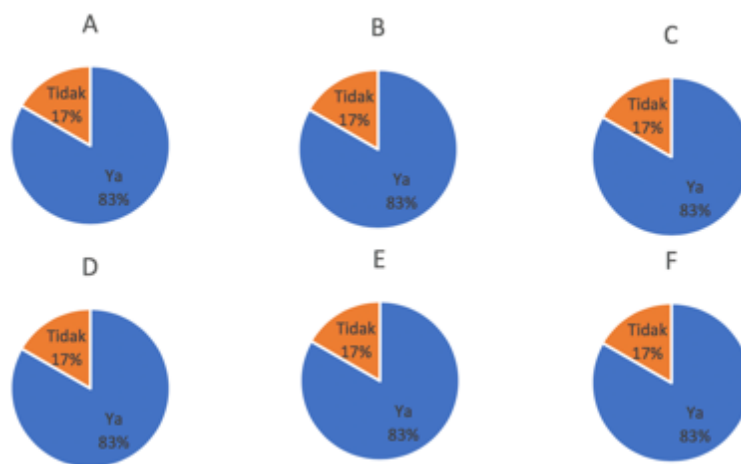
Tahap selanjutnya dalam kegiatan penyuluhan adalah pemaparan materi. Pemaparan materi dilakukan untuk memberikan pengetahuan dan informasi serta wawasan mengenai pengenalan tanaman buah naga, keuntungan dari budidaya tanaman buah naga, gambaran usaha dari budidaya tanaman buah naga, dan teknis budidaya tanaman buah naga serta diakhiri dengan sesi tanya jawab antara peserta dengan penyuluh. Pemberian materi pada peserta diharapkan agar peserta mendapat gambaran mengenai budidaya tanaman buah naga sesuai SOP yang benar dan merasa lebih tertarik

untuk melakukan budidaya tanaman buah naga sehingga peserta siap untuk mengaplikasikannya di lapangan dan menyebarkan informasi atau pengetahuan tersebut ke seluruh warga lain di Desa Cintaratu yang tidak mendapatkan penyuluhan. Setelah selesai materi, peserta diharapkan mulai mengerjakan kuisioner selanjutnya sebagai evaluasi (*Post-Test*) dalam acara ini yang bertujuan untuk melihat respon dan antusias dari peserta terhadap kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan (Gambar 2). Kuisioner pada *Post-Test* terdiri dari 7 soal, yaitu : (A) Ketertarikan peserta dalam melakukan perbanyakan tanaman buah naga dengan cara sambung batang, (B) Kesediaan peserta dalam melakukan penyilangan buah naga untuk mendapat buah dengan ukuran yang besar, (C) Ketersediaan peserta untuk menyebarkan informasi mengenai perbanyakan tanaman buah naga, (D) Ketertarikan peserta dalam mengusahakan buah naga secara komersial, (E) Kesediaan peserta untuk bekerja sama dalam membudidayakan tanaman buah naga secara berkelanjutan (terus menerus/tiap hari), (F) Kesediaan peserta untuk mengikuti kegiatan lanjutan dari penyuluhan ini, dan (G) Pendapat peserta mengenai informasi lebih lanjut atau materi yang peserta butuhkan (n=18).

Berdasarkan data hasil *Post-Test* (Gambar 2) dengan jumlah responden sebanyak 18 peserta penyuluhan menunjukkan bahwa mayoritas peserta mulai tertarik dalam perbanyakan tanaman buah naga dengan cara sambung batang dan bersedia untuk melakukan persilangan bunga tanaman buah

naga untuk mendapatkan hasil yang lebih besar serta bersedia untuk menyebarkan informasi mengenai cara perbanyakan tanaman buah naga kepada masyarakat desa yang tidak mengikuti acara penyuluhan ini. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil kuisioner bahwa terdapat 83% peserta yang tertarik dalam melakukan sambung batang tanaman buah naga dan bersedia untuk melakukan persilangan bunga tanaman buah naga serta bersedia untuk menyebarkan cara untuk perbanyakan tanaman buah naga. Selain itu, hampir seluruh peserta penyuluhan tertarik untuk mengusahakan budidaya tanaman buah naga secara komersial dan bersedia untuk bekerjasama dalam budidaya tanaman buah naga secara berkelanjutan atau secara terus menerus yang ditunjukkan pada hasil kuisioner *Post-Test* dengan total peserta yang bersedia sebanyak 83%.

Terdapat 83% peserta yang bersedia untuk mengikuti kegiatan ini jika terdapat kegiatan lanjutan dari penyuluhan ini. Selain itu, peserta penyuluhan berharap untuk mendapatkan informasi atau materi lebih lanjut tentang buah naga mengenai penanggulangan hama dan penyakit pada tanaman buah naga, persiapan lahan, teknis penyerbukan dan pembuahan tanaman buah naga, teknis penanaman yang baik atau sesuai SOP yang benar, teknis pemupukan yang baik, teknis panen dan pasca panen buah naga, teknis pengadaan bibit, teknis pemasaran, dan perawatan tanaman buah naga hingga menghasilkan dalam kegiatan selanjutnya.



Gambar 2 Data hasil kuisioner pada *Post-Test* pada kegiatan sosialisasi dan penyuluhan buah naga (n=18)

IV. KESIMPULAN

Program sosialisasi perbanyakan tanaman buah naga di Desa Cintaratu telah memberikan hasil yang baik kepada masyarakat dengan meningkatnya pemahaman mengenai pentingnya serta manfaat dari melakukan perbanyakan tanaman buah naga yang

mampu menurunkan biaya produksi dan meningkatkan hasil dalam budidaya tanaman buah naga. Program ini telah berhasil memicu minat dan antusias masyarakat dalam melakukan usaha budidaya tanaman buah naga dan memanfaatkan lahan tidak terpakai atau bekas tambang yang terdapat di sekitar desa.

Program lanjutan dari kegiatan ini perlu dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai jenis tanaman buah naga yang cocok untuk ditanam di Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran dan melakukan monitoring serta bimbingan pada masyarakat untuk melakukan budidaya tanaman buah naga sesuai dengan SOP yang baik dan benar.

[16] Yunanda, J., Murniati, dan Yoseva, S. 2015. Pertumbuhan stek batang tanaman buah naga (*Hylocereus costaricensis*) dengan pemberian beberapa konsentrasi urin sapi. JOM Faperta 2(1): 1-8.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Triwardani, W.A. 2018. Optimalisasi aksesibilitas sebagai percepatan pembangunan: Studi kasus penataan jalan di Kabupaten Pangandaran. Jurnal Optimum 8(1): 99–118.
- [2] Pusat Data dan Analisis Pembangunan Jawa Barat. 2014. Kabupaten Pangandaran. <http://pusdalisbang.jabarprov.go.id/pusdalisbang/indikatormakro-31.html> (Diakses pada tanggal 22 Oktober 2018)
- [3] Muftiadi, A. 2017. Developing tourism village and its potential In pangandaran district. Jurnal AdBispreneur 2(2): 117 – 124
- [4] KKNM Unpad. 2017. Desa Cintaratu, Parigi – Pangandaran. <http://kknm.unpad.ac.id/cintaratu/> (Diakses pada tanggal 22 Oktober 2018)
- [5] Yuroh, F., dan Maesaroh, I. 2018. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan dan produktivitas agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis 4(2): 254-273
- [6] Badan Pusat Statistik. 2018. Persentase Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Barat (Persen), 2002-2016. <https://jabar.bps.go.id/staticta/ble/2016/10/13/122/persentase-penduduk-miskin-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-barat-persen-2002-2016.html> (Diakses pada tanggal 22 Oktober 2018)
- [7] Wahyuni, F., Basri, Z., dan Bustami, M.U. 2013. Pertumbuhan tanaman buah naga merah (*Hylocerus polyrhizus*) pada berbagai konsentrasi Benzilamino Purine dan umur kecambah secara *in vitro*. J. Agrotekbis 1(4): 332-338
- [8] Sulistiami, A., Waeniati, Muslimin, dan Suwastika, I.N. 2012. Pertumbuhan Organ Tanaman Buah Naga (*Hylocerus undatus*) Pada Medium MS Dengan Penambahan Bap Dan Sukrosa. Jurnal Natural Science 1(1): 27-33
- [9] Sari, M.G. 2016. Teknik budidaya buah naga di Bukik Galeh, Sarilamak. Jurnal Nasional Ecopedon 3(1):140-144.
- [10] Rizal, M. 2015. Prospek pengembangan buah naga (*Hylocereus costaricensis*) di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Pros. Sem. Nas. Masy. Biodiv. Indon. 1(4): 884-888.
- [11] Sudarjat, Isnaniawardhani, V., Qonit, M.A.H., dan Mubarak, S. 2017. Sosialisasi budidaya buah naga untuk daerah pesisir di Desa Cintaratu, Parigi, Kabupaten, Pangandaran. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat 2(2):141-148.
- [12] Santoso, P.J. 2013. Budidaya Buah Naga Organik di Pekarangan, Berdasarkan Pengalaman Petani di Kabupaten Malang. Iptek Hortikultura (9): 26-31
- [13] Djamil, S., Budiastra, W., dan Sutrisno. 2010. *Ultrasound wave transmission characteristics and its relationships with physico-chemical of dragon fruit*. Seminar Sekolah Pascasarjana IPB. Makalah bagian dari tesis. <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/54337/PERTETA%20PURWOKERTO%204%202010.pdf?sequence=1> (Diakses pada tanggal 23 Juni 2018)
- [14] Kesuma, K.A., Ete, A., dan Noer, H. 2017. Pengaruh berbagai jenis pupuk organik pada panjang stek yang berbeda terhadap pertumbuhan bibit buah naga (*Hylocereus costaricensis*). Jurnal Agrotekbis 5(1): 27-35
- [15] Novitasari, B., Meiriani, dan Haryati. 2015. Pertumbuhan Setek Tanaman Buah Naga (*Hylocereus costaricensis* (Web.) Britton & Rose) dengan Pemberian Kombinasi Indole Butyric Acid (IBA) dan Naphthalene Acetic Acid (NAA). Jurnal Agroteknologi 1(564): 1735-1740